



**Universidad  
Zaragoza**



**Universidad de Zaragoza  
Facultad de Ciencias de la Salud**

***Grado en Enfermería***

Curso Académico 2012 / 2013

TRABAJO FIN DE GRADO

**Detección precoz del autismo infantil en el ámbito familiar y  
educativo  
Programa de educación para padres y profesores**

**Autor/a:** Ana Raquel Martín Serrano

**Tutor:** Jesús Fleta Zaragozano

**Indice**

Resumen..... 1

Introducción..... 2

Objetivos..... 5

Metodología..... 6

Desarrollo..... 9

Conclusiones..... 13

Bibliografía..... 14

Anexos.....17

## **Resumen**

Los trastornos del espectro autista (TEA) son un grupo de alteraciones severas del desarrollo que se caracterizan por dificultades en la socialización, la comunicación, el lenguaje y la presencia de alteraciones conductuales. En los trastornos del espectro autista la detección precoz es fundamental para realizar un diagnóstico e intervención multidisciplinar lo más pronto posible. A pesar de presentar signos a los 18 meses no se diagnostican hasta pasados los 3 años de edad. No existe ninguna prueba específica para el diagnóstico de autismo, por ello se usa la observación. El objetivo general de este trabajo, fue valorar la efectividad de un programa de intervención educativa para la detección precoz del autismo y se utilizó un diseño descriptivo, observacional, longitudinal y prospectivo. El estudio se realizó desde un centro de Atención Primaria de un barrio de Zaragoza, fue dirigido a los padres de 60 niños de edades comprendidas entre los 6 meses a 3 años de edad y profesores de guarderías de dicho barrio, tuvo una duración de tres meses y se realizaron siete sesiones educativas. Se pudo concluir que la educación dirigida a padres y profesores los capacitó para identificar cualquier alteración en el desarrollo del niño, consultando tempranamente a personal cualificado y obteniendo un diagnóstico e intervención temprana.

## **Introducción**

El término Autismo había sido utilizado por primera vez con anterioridad por Eugen Bleuler quien en 1911 lo utilizó para hacer mención a la alteración del pensamiento y de la socialización en pacientes esquizofrénicos <sup>1</sup>. Leo Kanner en 1943, al fijarse en niños que presentaban un comportamiento diferente al presentado por niños de su misma edad, denominado entonces "autismo infantil precoz", destacó en este comportamiento "una incapacidad innata para establecer contacto afectivo normal con otras personas". En los últimos años L. Wing y J. Gould incorporan el término trastornos del espectro autista (TEA) que facilita la comprensión de la realidad social de estos trastornos e impulsa al establecimiento de ayudas para estas personas afectadas y sus familiares <sup>2</sup>.

Los TEA son un grupo de alteraciones severas del desarrollo que se caracterizan por dificultades en la socialización, la comunicación, el lenguaje y la presencia de alteraciones conductuales que se manifiestan en forma de estereotipias, conductas e intereses restringidos <sup>3</sup>. Es una entidad distinta al retraso mental normal o a la lesión cerebral, aunque algunos niños autistas también padecen estos trastornos <sup>4</sup>. El Manual Diagnóstico y Estadístico de Trastornos Mentales (DSM) en su cuarta versión revisada, lo engloba dentro de los denominados trastornos generalizados del desarrollo (TGD) como el Síndrome de Asperger, Síndrome de Rett, Síndrome Desintegrativo de la niñez y Trastorno del Desarrollo no específico, caracterizados por provocar una discapacidad grave y de larga duración en varios aspectos del desarrollo normal del niño <sup>4,5</sup>.

La causa es desconocida. En la actualidad la evidencia científica plantea una visión multifactorial por interacción de diversos factores ambientales y genéticos, sin que se conozcan exactamente cuales son y como interactúan los posibles factores ambientales sobre la susceptibilidad genética. Entre los factores ambientales se han sugerido infecciones víricas (rubéola,

citomegalovirus, herpes...) complicaciones obstétricas, intoxicaciones, consumo de determinados alimentos durante el embarazo etc. Hasta la fecha no existe evidencia documentada de modo científico que pruebe que los factores ambientales estudiados sean por si mismos causantes del autismo, en contraposición es considerado por los expertos como el más "genético" de los trastornos neuropsiquiátricos en la infancia; el 3% de los hermanos o mellizos de un niño con autismo padecen el mismo trastorno y entre un 6% y 9% padecen algún tipo de TGD O TEA <sup>2</sup>. En la actualidad no existe ningún "marcador biológico" de autismo, sin embargo cada vez más, se va profundizando en el estudio de los rasgos conductuales, podríamos denominarlos "marcadores conductuales", que son específicos de autismo, y que ya los podemos observar a los pocos meses de edad <sup>6</sup>.

La detección precoz es fundamental para realizar el diagnóstico y la intervención multidisciplinar lo más pronto posible. Hay evidencia de que una intervención temprana específica lleva a un mejor pronóstico <sup>7</sup>. Los estudios retrospectivos ponen de manifiesto que los niños con trastornos de tipo autista no se diagnostican antes de los tres años de edad, pese a presentar sospechas desde los 18 meses o antes en un 77,6% de los casos, solo el 34,7% realizan la primera consulta en neuropediatría <sup>6</sup>. A pesar de todo lo anterior, un 68,7% reciben atención temprana antes de los 3 años de edad <sup>8</sup>. La familia es la primera en detectar el problema y la edad media de sospecha se sitúa alrededor de los 22 meses. El proceso de detección se organiza en dos niveles: vigilancia del desarrollo en el programa de seguimiento del niño sano (lactancia, infancia, edad preescolar e incluso primeros años de escolaridad) y detección temprana <sup>9</sup>. El proceso se completa con un tercer nivel, que implica la derivación a un servicio diagnóstico especializado compuesto por psicólogos clínicos, pediatras, psiquiatras, neurólogos y enfermeras y la puesta en marcha del programa de atención temprana. Los servicios implicados en cada nivel no son sólo los sanitarios, sino también los educativos y sociales <sup>10</sup>.

El autismo es el TGD que mayor incidencia presenta en la actualidad, siendo cada vez mayor y llegando a hablar en algunas investigaciones de una proporción de 15-20/10.000 personas debido fundamentalmente a una mayor sensibilidad y preparación de los profesionales y a una mejor definición de los criterios de diagnóstico <sup>8</sup>. La prevalencia promedio de los trastornos del espectro del autismo en estas poblaciones es de un caso por cada 150 niños <sup>4</sup>. Estudios epidemiológicos indican que el autismo afecta más a los niños que a las niñas (4:1), pero en el caso de ellas, se presenta con un retraso mayor y es más difícil de tratar. Alrededor del 70 % de las personas con trastorno autista presentan retraso mental con un CI de 70 o menor, sin embargo el 30% restante presenta un CI que se puede considerar normal o brillante <sup>11</sup>.

La intención de este trabajo, es valorar la efectividad de un programa educativo sobre la detección precoz de autismo. Se ha señalado que la intervención temprana con estos niños podría provocar mejoras significativas y duraderas en su desarrollo, produciendo una mejor adaptación con su medio físico, cultural y social. Diversos trabajos sugieren que si la intervención se pone en marcha antes de los tres años, se logran efectos mucho más beneficiosos que si se inicia después de los cinco años de edad <sup>12</sup>. Sin embargo, existe todavía poca evidencia sobre la efectividad de programas de intervención tempranos, debido en parte a que el diagnóstico suele retrasarse hasta después de los 3 años de edad. Por otro lado, cabe destacar la pretensión de realizar programas de este tipo lo antes posible en niños con rasgos y sospecha de síntomas autísticos mejorando así significativamente su pronóstico <sup>7,13</sup>. A pesar de que los principales responsables del diagnóstico son los profesionales sanitarios, los cuales, deben vigilar la aparición de síntomas que sugieran autismo en las áreas de la interacción social, el juego, del desarrollo y conducta del habla y del lenguaje es importante proporcionar a los padres y profesores pautas informativas sobre el trastorno <sup>14,5</sup>. El binomio familia- centro educativo es doblemente enriquecedor si ambos participan conjuntamente, y si se da una buena participación de las dos instituciones, la familiar y la escolar <sup>15</sup>.

## **Objetivos**

### Objetivo general

Evaluar la efectividad de un programa de intervención educativa temprana realizado por una enfermera de Salud Mental en padres y profesores de guarderías y/o escuelas infantiles.

### Objetivos específicos

- Evaluar la percepción de trastornos en el área cognitiva, conductual y social por parte de los padres.
- Evaluar la percepción de trastornos en el área cognitiva, conductual y social por parte de los profesores.

## **Metodología**

### Diseño del estudio

Descriptivo, observacional, prospectivo y longitudinal.

### Grupo de estudio

La población estará compuesta por los padres de 60 niños de edades comprendidas entre los 6 meses a 3 años de edad, que acuden a las consultas de enfermería pediátrica de Atención Primaria de un barrio de Zaragoza.

También formarán parte del grupo los profesores de guarderías o escuelas infantiles que pertenezcan a dicho barrio.

Criterios de inclusión:

- Padres de niños de edades comprendidas entre 6 meses a 3 años de edad, ambas incluidas.
- Profesores de guarderías o escuelas infantiles pertenecientes a dicho barrio.

Criterios de exclusión:

- Padres de niños de edades no comprendidas en el rango de edad anteriormente mencionado.
- Padres y profesores que no vayan a poder asistir a las sesiones psicoeducativas.

### Procedimiento

La captación se realizará en las tres consultas de enfermería pediátrica del centro de salud. Se procederá a la selección del grupo, para ello la enfermera seleccionará de forma aleatoria a niños/as registrados y que cumplan los criterios de inclusión, tras esto se informará a los padres de dichos niños del programa y los objetivos proponiéndoles su participación. Se formará una lista con los padres que hayan decidido participar y hayan dado su consentimiento.

Por otra parte, se enviará una carta informativa a cada una de las escuelas infantiles o guarderías de dicho barrio, informando a los profesores del



programa, realizando una nueva lista con aquellos que confirmen su participación.

Antes de comenzar con la intervención psicoeducativa se llevará a cabo una pequeña valoración sobre los conocimientos del trastorno del espectro autista por parte de los padres y profesores que acudirán a las sesiones educativas y se realizará una pequeña entrevista a los padres utilizando el instrumento Peds (Parent's Evaluation of Development Status) (Anexo 1). A partir de ese momento comenzarán las sesiones de intervención educativa, con una duración total de tres meses. Cada sesión tendrá una duración entre 60 y 120 minutos, se realizarán dos sesiones mensuales los dos primeros meses y tres sesiones el último mes. Al terminar el programa educativo, se pasarán cuestionarios para conocer el nivel de conocimientos adquiridos y el grado de satisfacción por parte de los participantes.

Existe un posible sesgo de abandono, aunque por las características de este diagnóstico y la preocupación familiar al respecto, el riesgo de abandono es mínimo y se espera que no sea frecuente. Se cuenta con él por ser una intervención extensa en el tiempo. Pese a ello, se tomarán medidas para disminuir el riesgo, facilitando y pactando los horarios de sesiones con las familias y siendo flexibles ante determinados cambios.

Para realizar el programa busqué en las siguientes bases de datos (Cuiden Plus, Pubmed, Dialnet, Medline e IME) usando seis palabras clave para la búsqueda; autismo, padres, profesores ,enfermería, detección precoz y edad infantil. De los 32 artículos encontrados seleccioné 23, los cuales cumplían los siguientes criterios; estaban redactados en inglés o español, hablaban de autismo desde los primeros meses de edad hasta los tres años de edad incluidos y enumeraban señales de alarma e instrumentos de cribado.

Bases de datos usadas	Pubmed	Medline	Cuiden	IME	Dialnet
Artículos encontrados	3	4	11	7	7
Artículos utilizados	1	3	9	5	5

### Cronograma

Meses actividades	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Captación de sujetos										
Recogida de datos										
Realización de sesiones										
Análisis de resultados										
Realización de informes										

## **Desarrollo**

### Situación actual

Llevar a cabo el diagnóstico es difícil ya que aunque muchos niños autistas tienen cierto retraso, por lo general parecen ser normales físicamente y su desarrollo motor ocurre en su momento adecuado. El trastorno no se diagnostica antes de los 3 años de edad, pese a presentar sospechas hacia los 18 meses o antes por parte de sus familiares.

Atendiendo a determinados marcadores conductuales se podría realizar el diagnóstico en niños menores de 24 meses. Este dato es importante para comenzar a realizar intervenciones tempranas individualizadas y específicas que podrían mejorar significativamente el pronóstico de la enfermedad <sup>6</sup>.

Por todo lo mencionado anteriormente se realizó un programa de educación dirigido al binomio familia- educación, son dos pilares fundamentales a la hora de llevar a cabo una detección temprana.

### Objetivos del programa de educación

#### Objetivo general

Padres y profesores conozcan las señales de alerta/ criterios de sospecha del autismo.

#### Objetivos específicos

- Padres y profesores comprendan la importancia de una detección temprana.
- Posibilitar un cambio de actitudes de los padres respecto a la educación y desarrollo de sus hijos.
- Favorecer la relación familia- escuela- entorno.
- Aumentar la integración de los padres en el colegio.

## Recursos

### Recursos humanos

Para llevar a cabo el estudio se precisa de un coordinador que será una enfermera especialista en Salud Mental y formada en psicopatología infantil, quien realizará la intervención educativa junto con dos enfermeras especializadas en pediatría. Se precisará también contar con la colaboración de un psicólogo y un psiquiatra para la revisión conjunta del programa educativo.

### Recursos materiales

Para la realización de las sesiones, se necesitará una sala en el centro de atención primaria, mesas, sillas, folios, bolígrafos, fotocopias de cuestionarios y folletos informativos, televisor, ordenador portátil y proyector.

## Presupuesto

Ordenador portátil - 500 euros

Proyector - 350 euros

Programas de Office Word, Excel, PowerPoint, 2 Teléfonos móviles con línea corporativa - 750 euros

Televisor - 600 euros

Material de oficina - 150 euros

Presupuesto total - 2350 euros

## Sesiones

### Primera sesión

La primera sesión se destinará a impartir conocimientos teóricos; definición y clasificación del síndrome de autismo, cómo y cuándo aparece, las principales manifestaciones, conductas prototípicas y el trastorno lingüístico y social que sufren.

## Segunda sesión

Se organizarán pequeños grupos (10-15 personas); cada grupo elegirá un portavoz y secretario, una vez hechos los grupos se planteará la siguiente cuestión; " Porqué es importante la detección precoz".

Se usará la técnica "brainstorming" para llegar a un consenso común.

La dinámica básica consiste en discusión en el grupo, el secretario se encargará de anotar las ideas y posteriormente cada portavoz las enunciará y se anotarán el conjunto de todas ellas. Para finalizar el ejercicio se recogerán las diez principales.

## Tercera sesión

Se hablará de las preocupaciones más comunes por parte de padres y profesores en el aspecto social, cognitivo y conductual de los niños/as y de las señales de alerta/ criterios de sospecha a los que deben prestar atención de forma continuada. (Anexos 2 y 3)

## Cuarta sesión

Al inicio de la sesión, se impartirán folletos informativos con las señales de alerta observables según la edad de desarrollo del niño, la exposición se acompañará de videos caseros que pongan de manifiesto dichas señales para una mayor comprensión por parte de los padres y profesores.

(Anexo 4)

## Quinta sesión

En esta sesión se hablará de las actividades básicas e instrumentales que realiza un niño en función de su patrón evolutivo a lo largo de un día. Con el objeto de detectar problemas en su comportamiento, socialización, autonomía e imaginación.

- Actividades básicas de la vida diaria: alimentación, vestido, descanso (siesta) y control de esfínteres.
- Actividades instrumentales: juegos (usando música, juegos circulares y motores), trabajos de mesa (puzzles, colorear...), recreo (relación con compañeros, saludar y despedirse...).

## Sexta sesión

Esta sesión irá dirigida a la presentación y conocimiento por parte de los padres de un instrumento de cribado de gran importancia a la hora de detectar algún trastorno en el desarrollo del niño, que podría ser o no indicativo de un diagnóstico de TEA.

Instrumento de valoración M-CHAT (escala Checklist for Autism in Toddlers) dirigida a los padres de niños de edades comprendidas entre 18 y 24 meses. (Anexos 5 y 6)

## Séptima sesión

La última sesión irá dirigida a resolver las principales preguntas que pueden surgir ante la sospecha de un niño con problemas del desarrollo social y comunicativo.

- ¿Qué hacer en caso de sospecha?
- ¿Qué significa que hay sospechas de que un niño/a tenga un problema en el desarrollo social y comunicativo?
- ¿Aproximadamente, cuánto tiempo se tardará en obtener un diagnóstico?
- ¿Qué profesionales van a evaluar al niño/a?
- ¿Cómo decírselo a los padres? (profesores)
- ¿Cómo actuar en caso de sospecha?

## Evaluación

Se valorarán los resultados obtenidos, utilizando dos indicadores principales:

- Porcentaje de padres que acudieron a la consulta de enfermería con sus hijos por detección de un signo de alarma del total de padres que formaron parte del programa.
- Porcentaje de profesores que derivaron a centros especializados a niños con sospecha de TEA del total de profesores que formaron parte del programa.

## **Conclusiones**

- Los TEA se manifiestan pronto en la vida, antes de los tres años de edad, aunque, lamentablemente, muchas veces no se identifican hasta meses o años después.
- Los programas de detección temprana son fundamentales para realizar un diagnóstico precoz mejorándose el pronóstico del niño.
- Resulta evidente la necesidad de aumentar los instrumentos y entrevistas de diagnóstico menos costosos, sencillos, confiables, accesibles y universales.
- El trabajo en equipo entre personal sanitario, familias y escuelas infantiles es imprescindible para una detección temprana.

## **Bibliografía**

1. Albores-Gallo L, Hernández-Guzmán L, Díaz-Pichardo JA, Cortes-Hernández B. Dificultades en la evaluación y diagnóstico del autismo. Una discusión. Salud Mental 2008; 31:37-44.
2. Autismo Burgos. Manual de apoyo para la detección de los trastornos de espectro autista [en línea] 2004:1-47. Disponible en:  
[http://www.autismoburgos.org/dmdocuments/deteccion\\_trastornos.pdf](http://www.autismoburgos.org/dmdocuments/deteccion_trastornos.pdf)
3. Saldaña D. Desarrollo Infantil y Autismo: La Búsqueda de Marcadores Tempranos. Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias. 2011; 11(1): 141-157.
4. Buzón M, Barrios MJ, Pérez C, Real MD, Vega MC, Goicoechea M. Abordaje psicoeducativo de la Enfermera Especialista de Salud Mental a los alumnos/as autistas junto con los profesores de Educación Especial. Biblioteca Lascasas [revista en Internet] 2012. [acceso 19 de marzo de 2013]; 8(3). Disponible en:  
<http://www.index-f.com/lascasas/documentos/lc0674.php>
5. Perales A, Fernández MD, Servan S, González V, Benítez S. Orientaciones para padres y otros profesionales para la detección del autismo en la primera infancia. Revista Digital Innovación y experiencias educativas [revista en Internet] 2009. [acceso 21 marzo de 2013 Marzo]; 16(13). Disponible en:  
[http://www.csi-csif.es/andalucia/mod\\_ense-csifrevistad\\_16.html](http://www.csi-csif.es/andalucia/mod_ense-csifrevistad_16.html)
6. Muñoz JA, Palau M, Salvadó B, Valls A. Autismo: identificación e intervención temprana. Acta Neurol Colomb 2006; 22:97-105.
7. Bin W, Kah S. Profile of children diagnosed with autistic spectrum disorder managed at a tertiary child development unit. Singapore Med J 2012; 53(12): 794- 800.



8. Galve Sánchez-Ventura J. Cribado de los trastornos del espectro autista. En Recomendaciones PrevInfad / PAPPS [en línea]. Actualizado octubre de 2010. [consultado 21 de marzo de 2013]. Disponible en: <http://www.aepap.org/previnfad/autismo.htm>
9. Hernández J.M, Artigas-Pallarés J, Martos-Pérez J, Palacios-Antón S, Fuentes-Biggi J, Belinchón-Carmona M, et al. Guía de buena práctica para la detección temprana de los trastornos del espectro autista. Rev Neurol 2005; 41 (4): 237-245.
10. Abad C, Artigás J, Bohórquez DM, Canal R, Díez A, Dorado MI, et al. Guía de Práctica Clínica para el Manejo de Pacientes con Trastornos del Espectro Autista en Atención Primaria [Internet]. Madrid: Ministerio de ciencia e innovación; 2009[acceso 21 de marzo de 2013]. Disponible en: [http://www.guiasalud.es/GPC/GPC\\_462\\_Autismo\\_Lain\\_Enter\\_compl.pdf](http://www.guiasalud.es/GPC/GPC_462_Autismo_Lain_Enter_compl.pdf)
11. Caretti Giangaspro E, Alcamí Pertejo M. Instrumentos para la detección precoz de los trastornos del espectro autista. Rev Pediatr Aten Primaria. Madrid 2007; 9: 301-15.
12. Canal R, García P, Touriño E, Santos J, Martín MV, Ferrari MJ, et al. La detección precoz del autismo. Intervención Psicosocial 2006; 15(1): 29-47.
13. Barceló N, Parra Y, Alcolea M, Martínez AC, González A. Niños con trastorno del espectro autista: Intervención precoz. Paraninfo Digital[Internet] 2011[acceso 21 de marzo de 2013]; 11. Disponible en: <http://www.index-f.com/para/n11-12/022p.php>
14. Esparza MJ. ¿Cuál es el mejor modo de detectar el autismo en niños preescolares? Evid Pediatr. 2010; 6:22.
15. Trinidad ME, Pizarro A, González MA, Blázquez G. Escuela para padres: "La escuela sin barreras"[Internet]. Badajoz: Asociación de Padres de Niños Autistas; 1995 [acceso 19 de marzo de 2013] Disponible en: [http://www.aetapi.org/congresos/murcia\\_95/recursos\\_06.pdf](http://www.aetapi.org/congresos/murcia_95/recursos_06.pdf)

16. Cortez M, Contreras M. Diagnóstico precoz de los trastornos del espectro autista en edad temprana (18-36 meses). Arch Argent Pediatr 2007; 105(5): 418-426.
17. Santos MA, Santos MF. Representações sociais de professores sobre o autismo infantil. Psicologia & Sociedade. 2012; 24 (2): 364-372.
18. Grant R, Nozyce M. Proposed Changes to the American Psychiatric Association Diagnostic Criteria for Autism Spectrum Disorder: Implications for Young Children and Their Families. Matern Child Health J. 2013; 17(4): 586-92.
19. Pérez-González LA, Williams G. Programa integral para la enseñanza de habilidades a niños con autismo. Psicothema 2005; Vol 17 (2): 233-244.
20. Canal R, Guisuraga Z, Martínez A, Martín MV, García P, Ferrari MJ, et al. Investigación e Innovación en Autismo 2006.
21. Fortea S, Luzardo M. Autismo: cada día más cerca de un diagnóstico preciso. BSCP Can Ped 2003; 27(3): 383-387.
22. Albores L, Hernández L, Díaz JA, Cortes B. Dificultades en la evaluación y diagnóstico del autismo. Una discusión. Salud Mental 2008; 31:37-44.
23. Sampedro ME. Escalas de evaluación en autismo. Acta Neurológica Colombiana 2006; 22(2): 106-111.

## **Anexos**

### **Anexo 1. Instrumento PEDS.**

Preguntas exploratorias sobre las preocupaciones de los padres sobre el desarrollo de sus hijos. Traducción del Instrumento PEDS (Parent's Evaluation of Development Status)

Por favor, díganos si le preocupa algo de la manera en que su hijo/a está aprendiendo, se desarrolla o se comporta. Preguntas

- ¿Le preocupa cómo su hijo/a habla y emite los sonidos al hablar?
- ¿Le preocupa cómo su hijo/a entiende lo que le dicen?
- ¿Le preocupa cómo su hijo/a usa las manos y dedos para hacer las cosas?
- ¿Le preocupa cómo su hijo/a utiliza las piernas y los brazos para hacer las cosas?
- ¿Le preocupa cómo se comporta su hijo/a?
- ¿Le preocupa cómo su hijo/a se relaciona con otras personas?
- ¿Le preocupa cómo su hijo/a está aprendiendo a hacer cosas por sí mismo?
- ¿Le preocupa cómo su hijo/a está adquiriendo habilidades en la guardería o en el colegio?
- Por favor, díganos cualquier otra preocupación al respecto

## **Anexo 2. Principales preocupaciones de los padres**

### **1. En la comunicación:**

- No contesta al nombre.
- No puede decirme lo que quiere.
- Retraso en el lenguaje.
- No sigue las indicaciones.
- Parece sordo por momentos.
- Parece oír unas veces y otras no.
- No señala o hace adiós con la mano.
- Antes decía algunas palabras y ahora no.

### **2. En lo social:**

- No sonríe a otros.
- Parece que prefiere jugar solo.
- Coge las cosas por sí mismo.
- Es muy independiente.
- Hace las cosas precozmente.
- Poco contacto visual.
- Está en su propio mundo.
- Nos excluye.
- No se interesa por otros niños.

### **3. En el comportamiento:**

- Rabietas.
- Es hiperactivo, no coopera o se opone.
- No sabe cómo jugar con los juguetes
- Se queda estancado en cosas una y otra vez.
- Anda de puntillas.
- Especial apego por algunos juguetes.
- Alinea objetos.
- Es hipersensible a algunas texturas o sonidos.
- Hace movimientos extraños

### **Anexo 3. Señales de alerta inmediata**

- No balbucea, no hace gestos (señalar, decir adiós con la mano) a los 12 meses.
- No dice palabras sencillas a los 18 meses.
- No dice frases espontaneas de dos palabras (no ecológicas) a los 24 meses.
- Cualquier pérdida de habilidades del lenguaje o a nivel social a cualquier edad.

#### **Anexo 4. Compendio de señales de alerta de TEA según periodos de edad**

Nota: En cualquier edad se pueden presentar los signos establecidos en las etapas previas. Estos factores de forma aislada no indican TEA. Deben alertar a los profesionales del riesgo de TEA, de forma que la derivación dependerá de la situación en su conjunto. Tampoco pueden interpretarse desde el punto de vista evolutivo del TEA, sino como posibles signos que podemos encontrarnos en niños evaluados en las edades referenciadas.

Antes de los 12 meses

- poca frecuencia del uso de la mirada dirigida a personas
- no muestra anticipación cuando va a ser cogido
- falta de interés en juegos interactivos simples como el "cucu-tras" o el "toma y daca"
- falta de sonrisa social
- falta de ansiedad ante los extraños sobre los 9 meses

Después de los 12 meses

- menor uso del contacto ocular
- no responde a su nombre
- no señala para "pedir algo"(protoimperativo)
- no muestra objetos
- respuesta inusual ante estímulos auditivos
- falta de interés en juegos interactivos simples como el "cucu-tras" o el "toma y daca"
- no mira hacia donde otros señalan
- ausencia de imitación espontánea
- ausencia de balbuceo social/comunicativo como si conversara con el adulto

Entre los 18-24 meses

- no señala con el dedo para "compartir un interés" (protodeclarativo)

dificultades para seguir la mirada del adulto

- no mirar hacia donde otros señalan
- retraso en el desarrollo del lenguaje comprensivo y/o expresivo
- falta de juego funcional con juguetes o presencia de formas repetitivas de juego con objetos (ej. alinear, abrir y cerrar, encender y apagar...)
- ausencia de juego simbólico

- falta de interés en otros niños o hermanos
- no suele mostrar objetos
- no responde cuando se le llama
- No imita ni repite gestos o acciones que otros hacen (ej. Muecas aplaudir)
- pocas expresiones para compartir afecto positivo
- antes usaba palabras pero ahora no (regresión en el lenguaje)

A partir de los 36 meses

- Ausencia o retraso en el lenguaje o déficit en el desarrollo del lenguaje no compensado por otros modos de comunicación.

## **Anexo 5. Instrumento de valoración M-CHAT (Formato para los padres)**

La información que contiene éste cuestionario es totalmente confidencial.

Seleccione, rodeando con un círculo, la respuesta que le parece que refleja mejor cómo su hijo o hija actúa NORMALMENTE. Si el comportamiento no es el habitual (por ejemplo, usted solamente se lo ha visto hacer una o dos veces) conteste que el niño o niña NO lo hace. Por favor, conteste a todas las preguntas.

1. ¿Le gusta que le balanceen, o que el adulto le haga el “caballito” sentándole en sus rodillas, etc.? SI NO
2. ¿Muestra interés por otros niños o niñas? SI NO
3. ¿Le gusta subirse a sitios como, por ejemplo, sillones, escalones, juegos del parque? SI NO
4. ¿Le gusta que el adulto juegue con él o ella al “cucú-tras” (taparse los ojos y luego descubrirlos? jugar a esconderse y aparecer de repente) SI NO
5. ¿Alguna vez hace juegos imaginativos, por ejemplo haciendo como si hablara por teléfono, como si estuviera dando de comer a una muñeca, como si estuviera conduciendo un coche o cosas así? SI NO
6. ¿Suele señalar con el dedo para pedir algo? SI NO
7. ¿Suele señalar con el dedo para indicar que algo le llama la atención?  
SI NO
8. ¿Puede jugar adecuadamente con piezas o juguetes pequeños (por ejemplo cochecitos, muñequitos, bloques de construcción) sin únicamente chuparlos, agitarlos o tirarlos? SI NO
9. ¿Suele traerle objetos para enseñárselos? SI NO
10. ¿Suele mirarle a los ojos durante unos segundos? SI NO
11. ¿Le parece demasiado sensible a ruidos poco intensos? (por ejemplo, reacciona tapándose los oídos, etc.) SI NO
12. ¿Sonríe al verle a usted o cuando usted le sonríe? SI NO
13. ¿Puede imitar o repetir gestos o acciones que usted hace? (por ejemplo, si usted hace una mueca él o ella también la hace) SI NO
14. ¿Responde cuando se le llama por su nombre? SI NO
15. Si usted señala con el dedo un juguete al otro lado de la habitación...¿Dirige su hijo o hija la mirada hacia ese juguete? SI NO
16. ¿Ha aprendido ya a andar? SI NO



17. Si usted está mirando algo atentamente, ¿su hijo o hija se pone también a mirarlo? SI NO
18. ¿Hace su hijo o hija movimientos raros con los dedos, por ejemplo, acercándoselos a los ojos? SI NO
19. ¿Intenta que usted preste atención a las actividades que él o ella está haciendo? SI NO
20. ¿Alguna vez ha pensado que su hijo o hija podría tener sordera? SI NO
21. ¿Entiende su hijo o hija lo que la gente dice? SI NO
22. ¿Se queda a veces mirando al vacío o va de un lado al otro sin propósito? SI NO
23. ¿Si su hijo o hija tiene que enfrentarse a una situación desconocida, le mira primero a usted a la cara para saber cómo reaccionar? SI NO

## **Anexo 6. Valoración M-CHAT (Formato para el profesional)**

Información para el profesional.

- Fallo en al menos 3 de los 23 elementos (se considera fallo a las respuestas si/no en negrita).
- Fallo en al menos 2 de los 6 elementos críticos (números 2, 7, 9, 13,14, 15 en negrita).

1. ¿Le gusta que le balanceen, o que el adulto le haga el “caballito” sentándole en sus rodillas, etc.? SI NO

**2. ¿Muestra interés por otros niños o niñas?** SI NO

3. ¿Le gusta subirse a sitios como, por ejemplo, sillones, escalones, juegos del parque...? SI NO

4. ¿Le gusta que el adulto juegue con él o ella al “cucú-tras” (taparse los ojos y luego descubrirlos; jugar a esconderse y aparecer de repente) SI NO

5. ¿Alguna vez hace juegos imaginativos, por ejemplo haciendo como si hablara por teléfono, como si estuviera dando de comer a una muñeca, como si estuviera conduciendo un coche o cosas así? SI NO

6. ¿Suele señalar con el dedo para pedir algo? SI NO

**7. ¿Suele señalar con el dedo para indicar que algo le llama la atención?** SI NO

8. ¿Puede jugar adecuadamente con piezas o juguetes pequeños (por ejemplo cochecitos, muñequitos bloques de construcción) sin únicamente chuparlos, agitarlos o tirarlos? SI NO

**9. ¿Suele traerle objetos para enseñárselos?** SI NO

10. ¿Suele mirarle a los ojos durante unos segundos? SI NO

11. ¿Le parece demasiado sensible a ruidos poco intensos? (por ejemplo, reacciona tapándose los oídos, etc.) SI NO

12. ¿Sonríe al verle a usted o cuando usted le sonríe? SI NO

**13. ¿Puede imitar o repetir gestos o acciones que usted hace? (por ejemplo, si usted hace una mueca él o ella también la hace)** SI NO

**14. ¿Responde cuando se le llama por su nombre?** SI NO

**15. Si usted señala con el dedo un juguete al otro lado de la habitación... ¿Dirige su hijo o hija la mirada hacia ese juguete?**

SI NO

16. ¿Ha aprendido ya a andar? SI NO

17. Si usted está mirando algo atentamente, ¿su hijo o hija se pone también a mirarlo? SI NO
18. ¿Hace su hijo o hija movimientos raros con los dedos, por ejemplo, acercándoselos a los ojos? SI NO
19. ¿Intenta que usted preste atención a las actividades que él o ella está haciendo? SI NO
20. ¿Alguna vez ha pensado que su hijo o hija podría tener sordera? SI NO
21. ¿Entiende su hijo o hija lo que la gente dice? SI NO
22. ¿Se queda a veces mirando al vacío o va de un lado al otro sin propósito? SI NO
23. ¿Si su hijo o hija tiene que enfrentarse a una situación desconocida, le mira primero a usted a la cara para saber cómo reaccionar? SI NO